



Wahlpflichtunterricht in der Klassenstufe 8

[Ausgabe: 29.01.2026]

Walther-Rathenau-Gymnasium

Herbertstr. 2-6

14193 Berlin

Telefon: 030 8902990 Fax: 030 89029918

www.wrg-berlin.de

Allgemeines

**Liebe Schülerinnen und Schüler,
liebe Eltern,**

ergänzend zum Unterricht in den üblichen Fächern der Stundentafel nehmen die Schülerinnen und Schüler am Wahlpflichtunterricht teil. Diese besondere Form des Unterrichts ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, sich interessenbezogen zu orientieren bzw. zu profilieren. Für den Wahlpflichtunterricht werden Kurse mit Schülerinnen und Schülern aus verschiedenen Klassen gebildet. Die Anzahl der Kursteilnehmenden ist in der Regel geringer als die Anzahl der Schüler in den einzelnen Klassen.

Die Wahl der Fächer muss sorgfältig durchdacht werden.

Ab der Klassenstufe 8 nehmen alle Schülerinnen und Schüler an einem zweistündigen Wahlpflichtkurs (Wahlpflichtfach) teil. Den Schwerpunkt bildet hier dabei der mathematisch-naturwissenschaftliche Bereich (Mathematik, Physik, Biologie und Informatik). Über die wesentlichen vorgesehenen Inhalte informiert diese Broschüre.

Mit Beginn der Klassenstufe 9 werden dann dreistündige Begabungskurse im Rahmen des Wahlpflichtunterrichts besucht. Diese Begabungskurse werden zum Teil mit der Klassenstufe 10 jahrgangsübergreifend angeboten. Die Informationen zu dem aktuellen Angebot können in einer gesonderten Broschüre nachgelesen werden.

Für die nachfolgende Jahrgangsstufe wählen die Schülerinnen und Schüler insgesamt zwei Kurse aus dem Angebot aus, davon einen Kurs als Erstwunsch und einen gleichwertigen Kurs als Zweitwunsch. Entsprechend den organisatorischen Möglichkeiten werden die Schülerinnen und Schüler dann entsprechend der Nachfrage von der Schule für das nachfolgende Schuljahr in Kurse eingeordnet. Um **tragfähige Gruppenstärken** zu erhalten, können verständlicherweise **nicht immer alle möglichen Angebote** realisiert werden.

Informationen zu den Inhalten der Wahlpflichtfächer

Um die Wahlentscheidungen für die künftige Jahrgangsstufe 8 zu erleichtern, haben wir in dieser kleinen Broschüre Kurzporträts der einzelnen angebotenen Kurse mit den beabsichtigten Kursinhalten zusammengestellt.

Im Wahlpflichtfach wird pro Halbjahr eine Klassenarbeit geschrieben.

Wahlpflichtkurse (Klasse 8)

Mathematik *Klassenstufe 8*

Im Unterricht soll es um angewandte Mathematik mit dem Schwerpunkt Wirtschaft und Gesellschaft gehen. Die nachfolgenden Fragen sollen hierzu einen Eindruck über die Inhalte vermitteln:

Was bedeutet Mehrwertsteuer? Wie entstehen Gewinne für Unternehmen? Wie werden Preise festgelegt? Was sind Zinsen? Wie helfen funktionale Zusammenhänge bei der Anwendung von Computern? Was haben ähnliche Verpackungen von Lebensmitteln mit Mathematik zu tun? Wieso gibt es Normen und einheitliche Standards (DIN)?

Physik (Astronomie und Meteorologie) *Klassenstufe 8*

Wie kommt es zu Finsternissen, Voll- und Neumond, Jahreszeiten, Ebbe und Flut? Warum sieht man im Sommer andere Sternbilder als im Winter? Warum ist es am Äquator heiß und an den Polen kalt? Warum sieht man an verschiedenen Orten der Erde andere Sterne? Wie groß und wie weit weg sind Sonne, Mond, Planeten und Fixsterne? Wie sieht es auf anderen Planeten aus? Wie groß können Sterne im Vergleich zur Sonne werden? Wie ist das alles entstanden?

Woher kommen die Wolken? Wie entstehen Stürme, Hurrikans, Tornados und Taifune? Was bedeuten Hoch und Tief? Wie kommt es zu schwüler Hitze und trockener Kälte? Warum sind Eisbären weiß? Was ist der Unterschied zwischen Wetter und Klima? Welche Auswirkungen hat der Klimawandel?

Diese und andere Fragen werden wir untersuchen. Dabei lernst du, wie man Wetterkarten liest, wie man selbst Wetterbeobachtungen macht und Vorhersagen trifft, Bilder von Wettersatelliten bekommen und interpretieren kann und die Anzeichen für Wetteränderungen um uns herum deuten kann.

Biologie *Klassenstufe 8*

Im Unterricht des Wahlpflichtfaches Biologie schauen wir uns die Umwelt - im Großen wie im Kleinen - mit der biologischen Brille an. Fachübergreifende Aspekte berücksichtigen wir hier selbstverständlich auch. Im Umfeld der Schule beobachten wir die heimische Flora und Fauna, bestimmen sie und ordnen

sie ein. Hier können Kartierungen vorgenommen und Herbarien angelegt werden. Vielleicht mag die eine oder andere Gruppe sich auch gärtnerisch betätigen. Folgende weitere Fragen wollen wir auch klären: Wie haben sich Tiere und Pflanzen an den Standort Stadt angepasst? Welche jahreszeitlichen Veränderungen können wir beobachten? Was können wir zum Artenschutz beitragen? Die kleinen Lebewesen (Einzeller, Bakterien) oder auch Teile von Vielzellern betrachten wir mit dem Mikroskop. Hierbei wird die Handhabung des Gerätes eingeübt, Präparate werden hergestellt und das biologische Zeichnen wird eingeübt. Weitere mögliche Themen sind aus dem Bereich der Medizin (Antibiotika, Infektionen, Risiken bei Fernreisen), der Naturheilkunde (Wirkung von Heilpflanzen, Drogen), der Verhaltenslehre (Zoobesuch) und der Bionik entnommen.

Informatik und Gesellschaft *Klassenstufe 8*

„Informatik und Gesellschaft“ (IUG) ist das jüngste Teilgebiet der Informatik. Hier werden die Auswirkungen der Informatik auf unser tägliches Leben untersucht.

Es geht beispielsweise um Fragen wie:

Datenschutz: Wie kann ich meine Daten im Internet schützen? Ist das überhaupt sinnvoll? Wie verändert sich Privatsphäre, wenn alle alles jederzeit über jeden wissen können?

Soziale Netzwerke: Was sind soziale Netzwerke? Wie nutzt man sie sinnvoll, wie schützt man sich? Wer kann meine Daten sehen und wie kann ich das ändern?

Cybermobbing: Ist Mobbing in sozialen Netzwerken schlimmer/anders als im „Real Life“? Woran erkennt man es, wie schützt man sich?

Urheberrecht und Recht am eigenen Bild: Was sind die Fallen bei der aktiven Gestaltung des Internet? Kann ich meine Bilder schützen? Was muss ich beachten, wenn ich selbst Bilder, Musik oder Videos hochladen will?

Mobile Gadgets: Wie verändern Smartphones, Datenbrillen und Smart Watches den Alltag? Brauchen wir neue Regeln für das Zusammenleben?

Künstliche Intelligenz: ChatGPT, Stable Diffusion und Co. Wie verändern künstliche Intelligenzen unseren Alltag und wie funktionieren sie?

Der Kurs setzt sich mit diesen und ähnlichen Fragen auseinander. Dies erfolgt auch, aber nicht nur, mit Rechnerunterstützung. Ziel ist ein bewussterer Umgang mit der Informationstechnik, die unseren Alltag immer stärker beeinflusst. Besondere Kenntnisse im Umgang mit Computern sind nicht erforderlich.